

## Implementação das novas metodologias para orientação de aula centrada no aluno

Fátima Filipe Nhatsumbo Macie

Instituto de Formação de Professores (IFP) Eduardo Mondlane

### Lista de siglas

IFP- Instituto de Formação de professor

PEA- Processo de ensino – aprendizagem

MEMAT- Metodologia de Ensino de Matemática

MECN- Metodologia de Ensino de ciências Naturais

### Resumo

O processo de ensino aprendizagem requer o envolvimento de todos os intervenientes. A coordenação destes intervenientes permite que o ensino seja de qualidade, para formar o Homem na íntegra. O ensino de qualidade só pode ser garantido com aplicação de métodos activos que permitam o construtivismo, concorrendo deste modo para o desenvolvimento do país. Com base no construtivismo, o indivíduo abre a mente que o permite explorar os recursos naturais em sua volta. Para tal, o uso de material didáctico é preponderante para o sucesso do PEA. Na verdade, este relatório destina-se a descrição de actividades realizadas de entre formadores e professores da escola anexa.

**Key words:** Processo, ensino, construtivismo, método, aprendizagem.

### Introdução

A educação e instrução científica constituem a base para formação do Homem como um ser social cultural. Neste contexto, para garantir essa formação integral é necessário maior empenho por parte dos intervenientes do processo (professores, aluno e encarregados de educação).

A formação integral do homem garante o desenvolvimento do país, pois a exploração dos recursos naturais depende de conhecimento científico para interpretação melhor os fenómenos. Assim sendo há necessidade de usar estratégias ou procedimentos que colocam o aluno como actor principal que constrói por si o conhecimento.

O relatório tem como objectivos, geral:

Melhorar a qualidade de ensino com base no uso de métodos activos e material didáctico.

Específicos

- Descrever as actividades realizadas de Agosto a Novembro
- Explicar a necessidade do uso de material concretizador nas aulas leccionadas.

A metodologia usada para recolha de dados foi a observação de aulas dos formadores e dos professores da Escola Anexa ao IFP.

Entrevista oral aos chefes de departamentos como forma de recolher ideias para o melhoramento de qualidade de ensino com base no uso de métodos activos. Assim, aplicação destes baseia-se mais às experiências com base no material concretizador dos fenómenos.

# 1. Actividades realizadas no âmbito de partilha de experiencias entre formadores e professores do ensino primário.

A primeira actividade, “partilha de experiencias” obedeceu duas fases a saber:

A primeira fase no âmbito de partilha de experiencias em matéria de métodos activos, realizou-se o encontro com os chefes de departamentos, onde apresentou-se os materiais didácticos trazidos de Japão, seguida de informação sobre actividades e objectivos do plano de acção como instrumentam que orienta algumas actividades a realizar-se num período de 3 anos. Vide a figura 1.

Métodos activos baseiam-se na problematização dos factos, onde o aluno é convidado à reflexão, na procura de solução ou resposta do problema. Essa procura de solução concorre ao construtivismo, pois, neste processo o aluno é o actor principal.

Dada importância dos métodos activos para a construção de conhecimentos, os chefes de

departamentos incentivam a necessidade de se difundir a produção e uso de material didáctico de forma a dar significado aos conhecimentos tendo em conta os conteúdos a serem leccionados, pois vários pensadores afirmam que a criança aprende melhor partindo do concreto ao abstracto, facto este que permite com que ela construa por si os conhecimentos, orientado pelo professor, o mediador do processo.

“Construtivismo...é uma teoria que constrói a aprendizagem como um processo de construção interpretativo e recursivo por parte do aluno em interacção com o mundo físico e social” (FOSNET, Catherina Twomey, 1999-53). De acordo com esta afirmação o aluno deve ser submetido a um problema concreto que exige por parte deste uma resposta que surge da interpretação e investigação dos fenómenos. Para que isso aconteça é necessário que o professor providencie o material concretizador e orientar correctamente aos seus alunos.



Fig 1: Retrato de troca de experiencias com os chefes de departamento

Na seguida fase, a troca de experiencias foi abrangente para todos os formadores, onde houve a informação oral sobre a necessidade de uso de métodos activos, como mostra a imagem a baixo. Portanto o professor é mediador da aprendizagem e não simples transmissor.

“Método é o caminho para chegar a um fim” (Daniel Nivagara 2014-164), neste contexto, os métodos activos são aqueles que permitem a interacção entre “aluno-aluno, aluno-professor, professor-aluno” ainda permitem a aprendizagem cooperativa onde os alunos desenvolvem o espírito de, trabalho em equipe, autonomia e espírito de liderança, segundo a teoria que diz “A finalidade

principal do trabalho em grupo é obter a cooperação dos alunos entre si realização de uma tarefa”. (José Carlos Libaneo 1994:170)

Portanto o professor é mediador do PEA devendo criar todas as condições para que ocorra aprendizagem, pois, ele não é simples transmissor, muito menos o detentor dos conhecimentos. O ensino e aprendizagem é uma negociação entre o professor e o aluno, onde todos aprendem um do outro.

Deve preparar material didáctico em todas as aulas, colocar o aluno no centro de aprendizagem. Neste encontro houve exibição de vídeos que retratam aulas de Ciências Naturais e Matemática, dadas em Moçambique e em Japão. Depois de

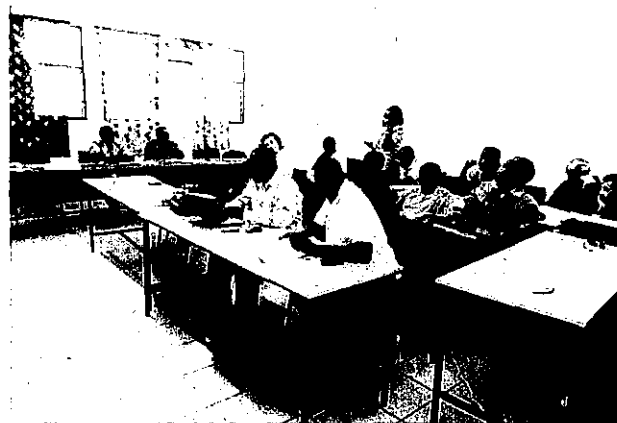


Fig2: Partilha de experiências com formadores do IFP Eduardo Chivambo Mondlane

assistência, houve debate de modo a aproveitar os aspectos positivos e procurar formas de melhorar alguns aspectos que não concorrem para é o melhoramento do processo de ensino aprendizagem.

O debate surtiu bons resultados, pois, todos os formadores foram unânimes em aderirem na aplicação de métodos activos, produção e uso de material didáctico



Os materiais didácticos produzidos são os representados na tabela a baixo:

Material didactico produzido	Material usado	Função
Pauzinhos	Bambuss	contagem
Sólidos geometricos	Massalas, cartolinas.	Facilitar o ensino dos solidos geometricos
Ardósias	Cartolinas e tinta	Exercitação em pequenos grupos
Ábacos e molduras	Arrames, Capsulas, madeiras pequenas	Contagem, realizrealização das oeracoes e nacao de unidades dezens centenas..
caixa de jogos de operações	Tampas de caixas de resmas de papel A4	Realizar operações diversas com base nos jogos

## 2. Produção de material didáctico para o uso no IFP

A segunda actividade realizada foi a de produção de material didáctico pelos formadores.

Estes materiais didacticos serao usadas no IFP em vários temas de Matematica. De salientar que

não foi possível produzir material didactico para Ciencias Naturais, pois, nesta disciplina usa se mais a natureza, areia, folhas de arvores, os diferentes tipos de solo, água. Não obstante, o professor deve preparar as suas experiencias e avaliar os resultados antes de entrar na sal de aulas.

### 3. Assistência de aulas dos formadores do IFPe de professores da escola Anexa ao IFP.

As aulas assistidas foram de MEMAT, MECN dos formadores, Ciências Naturais e Matemática dos professores da Escola Anexa.

Segundo Nivagara (2014:198) "O material didáctico é uma exigência daquilo que está sendo estudado por palavras, a fim de torná-lo concreto e intuitivo". Os formadores e professores estão cientes do uso de material didáctico para concretizar as suas aulas. Uma das aulas assistida tinha como tema a combustão, tendo-se usado a vela, copo e fosforo para mostrar que só pode existir combustão na presença do oxigénio além de outros elementos. Portanto, a maior parte dos formadores e professores assistidos tinham material concretizador. Assim o que era dito por palavras tornou-se concreto pois os fenómenos eram observados com base nos materiais usados. Alguns autores alertam "a necessidade de a escola se aproximar do meio familiar e social em que o aluno vive" (SANTOS, 2007:101). Esta aproximação concilia a educação que a criança recebe na família e no meio social com a instrução científica que recebe na escola.

A aprendizagem que envolve o uso de meios ou material concretizador, aproxima o aprendiz da realidade e o conhecimento torna-se consistente e duradouro. Neste contexto a aprendizagem concorre ao construtivismo, onde o aluno constrói por si o conhecimento.

A foto a cima, representa alunos a realizar exercícios para consolidar a matéria dada, eles estão motivados, pois, perceberam a explicação da professora. Tratava-se de multiplicação de



Fig 3: Alunos praticando os exercícios depois da matéria dada

números decimais, nesta aula quase todos os alunos perceberam as regras embora tenha sido difícil encontrar material concretizador.

Segundo a entrevista feita aos professores, estes afirmam que não tem sido fácil encontrar material didáctico para alguns temas. Este facto faz com que algumas aulas sejam dadas sem material concretizador, baseando-se apenas no livro, giz e o quadro preto.

#### 3.1 Constrangimentos

Embora os formadores e professores estejam cientes da necessidade do uso permanente de material didáctico, no entanto, há casos em que algumas aulas sejam dadas sem material didáctico devido aos seguintes constrangimentos:

- Falta de material didáctico para alguns temas na escola;
- Falta de criatividade de produção de material didáctico, por parte de alguns Professores,
- falta de dinheiro para compra de material didáctico.
- Alguns temas são de difícil acesso de material concretizador, o caso de operações com números decimais, procedimento escrito de divisão, são apenas alguns exemplos.

### 4. Conclusões

De acordo com as actividades realizadas, mostram que a criança aprende melhor quando o professor usa material didáctico para dar substância aos conteúdos a serem leccionados. O uso de material didáctico nas aulas promove o construtivismo, pois com a interpretação destes materiais o aluno tira por si as conclusões sobre os fenómenos em estudo.

Os formadores e professores reconhecem a importância do uso dos materiais didácticos nas aulas, por isso a maior parte destes, concretizam as suas aulas, tornando-as agradáveis e interessantes. Neste contexto, os conhecimentos tornam-se duradouros quase que da sua autoria.

Contudo, alguns temas não facilitam o uso de material didáctico como teria sido referenciado atrás.

Uma das actividades realizadas foi a de produção de material didáctico pelos formadores. Esta actividade foi bem aceite pelos formadores, tendo prometido dar continuidade na produção e uso de

material didático e difusão do espírito de trabalho em grupo. O trabalho em grupo permite que o aluno tenha autonomia a palavra, ausculte e respeite as ideias dos colegas.

Espera-se que com a implementação de novas metodologias, o ensino seja de qualidade, que culminará com o desenvolvimento do nosso país através da exploração dos recursos naturais.

## 5. Referências Bibliográficas

- FOSNOT, Catherine Twomey, 1996 Construtivismo Educação: Teoria, Perspectivas e Práticas.
- LIBÂNEO, José Carlos, 1994, Didática
- NIVAGARA, Daniel, sem data, Didática Geral: Aprender a Ensinar, 2014-printed by CRN CRI@TIVA LDA.
- SANTOS, Belmira Rodrigues Almeida, 2007, comunidade Escolar e Inclusiva: Quando todos Ensinam e Aprendem com todos.